



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
CARRERA PSICOLOGÍA EDUCATIVA

**“NIVELES DE DESARROLLO DE CONCEPTOS BÁSICOS EN NIÑOS Y NIÑAS
DE 4 a 5 AÑOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. ESTUDIO DE CASO: ESCUELA
DE EDUCACIÓN BÁSICA “CORNELIO CRESPO TORAL ”**

*Trabajo de titulación previo a la obtención
del Título de Licenciada en Psicología
Educativa en la Especialización de Educación
Inicial y Licenciada en Psicología Educativa
en la Especialización de Educación
Temprana, respectivamente*

Autoras:

Sandra Dolores Serrano Mendoza

C.I. 0301761839

Mercy Paulina Betancourth Ortiz

C.I. 1103479968

Director:

Mg. Wilson Guillermo Sigüenza Campoverde

C.I. 0105196349

Cuenca - Ecuador

2017



RESUMEN

Las experiencias y conocimientos que los niños presentan al inicio de la educación formal, llegan a ser determinantes en los aprendizajes que van a adquirir, pero resulta que no todos los estudiantes reciben la suficiente estimulación, lo que traería algunas dificultades para su normal desenvolvimiento dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno escolar. Partiendo de este antecedente se proyecta la realización de una investigación que explique la importancia que tiene en los niños los conocimientos previos para iniciar nuevos aprendizajes, es así que se plantea la realización del estudio titulado: Niveles de desarrollo de conceptos básicos en niños y niñas de 4 a 5 años de la ciudad de Cuenca. Estudio de caso: Escuela de Educación Básica Cornelio Crespo Toral, teniendo como principal objetivo: determinar el dominio de conceptos básicos necesarios para el aprendizaje que tienen los niños de Educación Inicial. El estudio que es de tipo cuantitativo-descriptivo, utilizó como instrumento el Test de Boehm y fue aplicado a 43 estudiantes del nivel. Los resultados demostraron que los niños presentan un promedio general de 37.28/50, que corresponde a un porcentaje total de desarrollo de 72.25%, recordando que se usó el baremo de nivel socioeconómico bajo.

Palabras claves: CONCEPTOS BÁSICOS, CANTIDAD, ESPACIO, TIEMPO, EDUCACIÓN INICIAL.



ABSTRACT

At the beginning of formal education, children acquire experience and knowledge which represents a determining factor while they are learning, but it turns out that not all students receive enough stimulation at school, which will interfere in their normal development in the teaching-learning process. Based on this background, a research project has been planned to explain the importance of prior knowledge in children in order to initiate new learning. That is why, we started this analysis entitled Levels of development of basic concepts in male and female children from 4 to 5 years of age in Cuenca city. Case study: Elementary school Cornelio Crespo Toral, whose main objective is to determine the mastery of basic concepts which are necessary for children – learning process at stages of Initial Education. The study, which is quantitative-descriptive, used the “Boehm Test” as an instrument and it was applied to 43 students. Results showed that children present a general average of 37.28 / 50 that corresponds to a total percentage of development of 72.25%, keeping in mind that the low socioeconomic level scale was used.

Key words: BASIC CONCEPTS, QUANTITY, SPACE, TIME, INITIAL EDUCATION.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción.....	13
Metodología	20
Resultados	25
Discusión	30
Conclusiones	35
Referencias bibliográficas	36
Anexos	39



ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

Tabla 1 Distribución de la muestra por sexo	25
Tabla 2 Promedio del grupo de estudiantes y percentiles	25
Tabla 3 Promedio del grupo de estudiantes y percentiles por sexo.....	26
Tabla 4 Valores máximos por dimensión y concepto.....	28
Tabla 5 Valores mínimos por dimensión y concepto	29

FIGURAS

Figura 1 Porcentaje promedio de desarrollo.....	27
Figura 2 Calificación relativizada por dimensión.....	30



Universidad de Cuenca

Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Mercy Paulina Betancourth Ortiz, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación, **“NIVELES DE DESARROLLO DE CONCEPTOS BÁSICOS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 a 5 AÑOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. ESTUDIO DE CASO: ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “CORNELIO CRESPO TORAL”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, noviembre de 2017

Mercy Paulina Betancourth Ortiz

C.I: 1103479968



Mercy Paulina Betancourth Ortiz, autora del trabajo de titulación, **“NIVELES DE DESARROLLO DE CONCEPTOS BÁSICOS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 a 5 AÑOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. ESTUDIO DE CASO: ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “CORNELIO CRESPO TORAL”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, noviembre de 2017

Mercy Paulina Betancourth Ortiz

C.I: 1103479968



Universidad de Cuenca
Cláusula de Propiedad Intelectual

Sandra Dolores Serrano Mendoza, autora del trabajo de titulación, **“NIVELES DE DESARROLLO DE CONCEPTOS BÁSICOS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 a 5 AÑOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. ESTUDIO DE CASO: ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “CORNELIO CRESPO TORAL”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, noviembre de 2017

Sandra Dolores Serrano Mendoza

C.I: 0301761839



Universidad de Cuenca

Cláusula de Licencia y Autorización para Publicación en el Repositorio Institucional

Sandra Dolores Serrano Mendoza, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación, **“NIVELES DE DESARROLLO DE CONCEPTOS BÁSICOS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 a 5 AÑOS DE LA CIUDAD DE CUENCA. ESTUDIO DE CASO: ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “CORNELIO CRESPO TORAL”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, noviembre de 2017

Sandra Dolores Serrano Mendoza

C.I: 0301761839

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más, por darme la sabiduría, salud, vida, y la fuerza para terminar mis estudios y darme la perseverancia para concluir mi tesis.

La elaboración de esta tesis, no solo es producto del esfuerzo individual sino también del colectivo. Desde aquí debo expresar mi agradecimiento y dedicatoria a una gran cantidad de personas e instituciones: mis particulares gigantes. Algunos me han permitido ver más allá con sus orientaciones y consejos, otros me han llevado más lejos con sus enseñanzas y con su apoyo; a todos les debo mi gratitud por su paciencia y consideración.

De igual forma dedico esta tesis a la persona más importante, a quien me dio la vida a mi madre Dolores Mendoza que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores que nos traza la vida, gracias mamita por tú constante apoyo y consejo que me han servido en el transcurso de toda mi vida. A mi padre Rafael Serrano quien con sus consejos y apoyo incondicional ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional.

A mí amado esposo Iván Mariño que ha sido el impulso durante toda mi carrera y el pilar principal para la culminación de la misma que con su apoyo constante y amor incondicional ha sido amigo y compañero inseparable, fuente de sabiduría, calma y consejo en todo momento.

A mi amor eterno mi hijo Ivancito por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mis hermanos que siempre han estado junto a mí brindándome su apoyo gracias por sus palabras de aliento, por caminar junto a mí durante el transcurso de mi vida profesional.

Concluyo agradeciendo infinitamente a toda mi familia por apoyarme y enseñarme el verdadero significado del amor, el trabajo, la dedicación, y la comprensión.

Sin todos ustedes este trayecto de mi vida profesional no habría sido posible.

Les amo GRACIAS.

Sandra Serrano



DEDICATORIA

Primeramente, agradezco a Dios, por haberme dado la Sabiduría necesaria, la fortaleza y el don de la perseverancia para poder superar todos los obstáculos que se presentaron a lo largo de mi carrera profesional.

También agradezco a toda mi familia que de una u otra manera me brindaron su apoyo incondicional.

Especialmente a mi madre por todos sus consejos y palabras de apoyo que me dio justo cuando necesitaba escuchar una palabra de aliento.

A mi Hijo por sus largas horas de espera, y por su apoyo, comprensión incondicional, para que pueda concluir con éxito mi formación profesional.

.

Los quiero mucho.

Gracias a todos ellos por el apoyo absoluto que me supieron brindar.

Mercy Betancourth



AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer primero a Dios
porque nos dio el don de la perseverancia para alcanzar nuestra meta.

De manera especial a la Universidad de Cuenca
por habernos aceptado ser parte de ella
y abrir sus puertas para estudiar nuestra carrera
en la reconocida facultad de Psicología
para ser mejores personas y buenos profesionales,
así también a los diferentes docentes de dicha facultad
que nos brindaron sus conocimientos y su incondicional apoyo
para seguir adelante día a día.

Agradecemos también a nuestro tutor Magister Wilson Sigüenza
por habernos brindado la oportunidad de recurrir a sus capacidades,
conocimientos, su manera de trabajar, su persistencia y
motivación que han sido fundamentales para nuestra formación,
gracias por la paciencia para guiarnos durante el desarrollo de este trabajo.
Nuestro reconocimiento a los docentes de la Escuela de Educación Básica
Cornelio Crespo Toral y en especial a las maestras de Educación Inicial II
por habernos dado la apertura para cumplir con la investigación de campo.
Finalmente queremos agradecer a nuestro gran amigo Lcdo. Pablo Bacuilima
por su amistad y constante apoyo moral, que nos motivó
para seguir adelante con nuestra carrera profesional.

Sandra y Mercy.

INTRODUCCIÓN

Los primeros años de vida del ser humano tiene trascendental importancia puesto que es allí donde se estructura la mayor parte de su personalidad y de aprendizaje, permitiéndole acceder a diversos conocimientos. En esta época se da el ingreso a la educación formal impartida por los centros de Educación Inicial que constituye el primer grupo ajeno al seno familiar, al que acuden los niños para compartir diferentes experiencias tanto de tipo social como educativas, que fortalecerán su desarrollo.

Para Escobar (2006), el nivel de conocimientos con que llegan los infantes a la educación formal no son los mismos entre ellos, existiendo diferencias que en algunos casos ponen en riesgo el aprendizaje de este nivel. Siendo allí donde radica la importancia de este trabajo que pretende indagar acerca de los conocimientos básicos que poseen los estudiantes de Educación Inicial como prerrequisito para alcanzar aprendizajes posteriores. Se debe anotar que dentro de estos conocimientos se encuentran el manejo de nociones espaciales, nociones de tiempo, nociones de cantidad, etc. La adquisición de las nociones básicas se refieren al desarrollo de la atención, la memoria, el lenguaje, las sensopercepciones el esquema corporal, la lateralidad, la direccionalidad, entre otras, las mismas que van a servir para alcanzar posteriores aprendizajes, de ahí su importancia; esta adquisición se da en los primeros años de vida de los niños, ya que a esta edad tienen un sistema nervioso en formación, un psiquismo en construcción y una personalidad en desarrollo que hace que el infante pueda alcanzar estos componentes con la estimulación respectiva.

Para la teoría cognoscitivista, en que se fundamentan estos preceptos, las nociones básicas son procesos mentales mediante las cuales se crean y modifican las estructuras cognitivas del individuo como consecuencia del aprendizaje. Para esta corriente, las personas aprenden de manera activa, donde participan de las experiencias, buscan información y reorganizan los conocimientos que ya poseen para alcanzar nuevos conocimientos y enfrentarse a nuevos retos (Borja, 2010).

Las nociones básicas: definición

Según Atariguana & Paidá (2010), las nociones básicas son capacidades que los niños deben adquirir, para alcanzar posteriores aprendizajes, si no las ha desarrollado adecuadamente tendrán dificultad para alcanzar nuevos conocimientos.

Beltrán (2013), sostiene que las nociones básicas cognitivas permiten al sujeto interiorizar información y el acceso al aprendizaje significativo.

A decir de Córdova (2012), el niño construye sus conocimientos a partir de las diferentes relaciones que se dan entre los objetos y él, es por esta razón que resulta importante, todas las experiencias que tiene el infante con los elementos del entorno ya que estimulan su área cognitiva.

De lo expuesto se deduce que las nociones básicas constituyen una serie de destrezas, habilidades y estrategias que poseen los niños en virtud de las experiencias vividas en contacto con los elementos del mundo que le rodea, lo cual le fortalece cognitivamente y le sirve de base para alcanzar nuevos conocimientos.

Nociones básicas: clasificación

1. La noción espacial

Para Fernández & Ramiro (2015), la noción espacial comprende la adquisición de conceptos relacionados con el espacio, los cuales expresan las diferentes posiciones y orientaciones que puede tener un cuerpo o un objeto. La adquisición de la noción espacial se inicia con el reconocimiento de su propio cuerpo y posteriormente se relaciona con los objetos del entorno.

En tanto que para Cevallos (2011), el espacio es el lugar que ocupan los objetos y el sitio donde se ubican, el cuerpo mismo de la persona ocupa un lugar y se sitúa en el espacio. En lo que corresponde al espacio que rodea a un sujeto, se distinguen tres subespacios: *el espacio corporal*, que se refiere a la superficie del cuerpo; *el espacio de apresamiento*, que se ubica al alcance inmediato del individuo y *el espacio de acción*, donde se encuentran los objetos y la persona actúa sobre ellos gracias a su movimiento y la capacidad de desplazarse en el espacio. Tanto las nociones espaciales como: nociones de altura, de espacio, entre otras; las relaciones espaciales tales como: cerca de mí, lejos de ti;

orientación espacial como izquierda, derecha, van en relación con la maduración nerviosa y dependen de la cantidad y calidad de las experiencias vividas por el individuo.

Según Méndez (2015), el desarrollo espacial lo alcanza el individuo en base a las experiencias sensoriales y perceptuales con el entorno y no sólo lo realiza en el cuerpo sino con el cuerpo y desde el cuerpo; el cuerpo resulta ser el medio de conocimiento y el movimiento constituye su medio de comunicación con el entorno.

Cómo se puede observar la noción espacial inicia con el reconocimiento de su propio cuerpo, el mismo que constituye un medio para conocer el entorno ya que el espacio se maneja en base a la relación existente entre el cuerpo y los elementos existentes en el medio exterior.

2. La noción del tiempo

Para Bartolomé (2003) citado por Méndez (2015), la noción de tiempo puede ser definida como la duración o existencia continua de algo, el intervalo entre dos acontecimientos o el lapso durante el cual se desarrolla una acción o un estado. La adquisición de la noción de tiempo es una de las más difíciles de conseguir para los niños generalmente esta lleva un proceso que puede llegar a tardar hasta diez años para conseguirla.

Entre los elementos que los niños deben poseer para interiorizar las nociones de tiempo, a decir de Méndez (2015), están las siguientes: *percepción de los estímulos sucesivos* (realizar acciones a diferentes ritmos), *percepción de continuidad* (observar el giro lento de una rueda), *idea de lapso temporal* (producir notas musicales largas y cortas), *responder a la presencia de señales reales inmediatas* (sensación de hambre asociada con estómago vacío), *tener la capacidad de percibir patrones de estímulos sucesivos* (ve por la izquierda, sube a la silla y trae el lápiz).

Si bien es cierto el tiempo no es algo material pero se lo puede transformar en materia al trazar grafismos, producir sonidos, al realizar movimientos, es por eso que se sostiene que el ritmo de un niño está ligado a su actividad motriz, lo que le ayudará a mantener regularidad y orden en su vida, mediante la adquisición de nociones temporales como: antes-ahora-después, ayer-hoy-mañana, día-noche, etc. (Méndez, 2015).

De lo enunciado se puede deducir que la noción de tiempo requiere de un proceso para su adquisición, pero dependerá mucho de las experiencias que el niño tenga para alcanzarlas de manera satisfactoria, de ahí el importante papel que deben cumplir tanto padres de familia como educadores para brindar la estimulación necesaria a los infantes.

3. La noción de cantidad

Según Jara (2012), el primer paso para llegar a la noción de cantidad es poseer la noción de conjunto, donde se pueda nombrar sus elementos, describirlos y crear subconjuntos y al realizar la comparación de estos es que se forma la noción de cantidad.

A decir de Figueiras (2014), para llegar a tener la noción de cantidad se debe poseer la capacidad de reconocer las semejanzas y diferencias de los objetos, lo que se logra paulatinamente mediante *la percepción de cantidades generales* (muchos, pocos, algunos, bastantes), *comparación de cantidad de objetos* (hay tantos como, no hay tantos como, aquí hay menos que aquí), *principio de unicidad* (reconocer que uno y uno hacen dos), *generalización* (conocer que el concepto “uno” es la generalización de la unicidad), *acción sumativa* (comprender que mientras más dice “uno” es mayor la cantidad).

Entonces, se puede decir que los niños llegan a la educación formal con cierto grado de conocimientos básicos de cantidad y número, debido a las múltiples experiencias que han ido teniendo en las relaciones con sus padres y su entorno; de ahí la importancia que tienen las actividades que estimulan las habilidades cognitivas de los infantes.

4. Otras nociones

Entre otras nociones que resultan importantes y necesarias para el aprendizaje en los niños, según Chimbo & Loza (2012), se encuentran: *las nociones de formas* (también denominada noción de objeto el cual se inicia con exploraciones visuales y táctiles, así se llega a la percepción de forma de los objetos: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo, etc.), *las nociones de color* (el desarrollo de esta noción facilitará la clasificación y la seriación, por lo que se debe brindar múltiples experiencias a los niños con diversos objetos para que puedan observarlos y manipularlos), *las nociones de longitud* (es parte de la noción de magnitud relacionada con la medida, que son propiedades de los objetos que pueden ser expresados en forma numérica) *las nociones de tamaño* (son las dimensiones de

las cosas y su representación simbólica que son interiorizados mediante la percepción. Dentro del tamaño se encuentran conceptos como: grueso, delgado, ancho, angosto, alto, bajo).

De acuerdo a lo expuesto acerca de las nociones básicas que deben poseer los niños, estas llegan a ser imprescindibles para que los niños se encuentren lo suficientemente preparados para la adquisición de posteriores aprendizajes, ya que servirán de sustento para nuevos conocimientos, por lo que resulta muy importante que tanto las familias como los centros escolares brinden la suficiente cantidad y calidad de estímulos para su desarrollo.

En cuanto a las investigaciones relacionadas en este ámbito se encuentran estudios como el realizado en Lima-Perú por Bravo & Hurtado (2012), acerca de la influencia de la psicomotricidad global en el aprendizaje de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años, donde se trabajó con una muestra de 42 estudiantes a quienes se les aplicó la prueba de Precálculo de Neva Milicic y Sandra Schmidt, teniendo como objetivo determinar el nivel de incidencia de la aplicación de un programa de psicomotricidad global para el desarrollo de conceptos básicos. Este trabajo se sustenta en que el manejo de conceptos básicos en los niños es de vital importancia para los aprendizajes a alcanzar y para otros conceptos más complejos a adquirir y la psicomotricidad resulta un prerrequisito para lograr esta meta.

Los datos obtenidos en el estudio de Bravo & Hurtado (2012), permitieron establecer que la psicomotricidad global aporta de manera significativa en la adquisición de conceptos básicos en el niño, esto fue comprobado ya que antes de la implementación del programa los estudiantes poseían un nivel medio de psicomotricidad global y luego alcanzó un porcentaje mayor con la aplicación de dicho programa.

Otro aporte que dejó la investigación referida, fue que la psicomotricidad resulta una fuente integradora del conocimiento del niño, pues es el movimiento corporal en el medio que colabora a que el niño relacione los objetos y genere sus propias estructuras mentales. Quedando así demostrado que el aprendizaje de conceptos básicos en los niños de cuatro años está estrechamente relacionado con la calidad de experiencias manipulativas y también con la relación, interacción, sujeto-objeto y medio ambiente.

El estudio realizado en Perú por La Rosa (1995), acerca de la relación existente entre conceptos básicos y rendimiento escolar utilizando el test de Boehm, llegó a determinar que de acuerdo al análisis estadístico aplicado a los datos se encontró una estrecha correlación entre las variables de estudio, lo que significa que a mayor puntaje en la prueba de conceptos básicos mejor rendimiento escolar. Además esta investigación corroboró la existencia de puntuaciones bajas en el test en los estudiantes de estratos socioeconómicos bajos, en relación con los niveles socioeconómicos medios y bajos que alcanzaron mejores puntajes. La información recabada permite confirmar que las experiencias que vive el individuo al interior de la familia, repercute de manera directa en la adquisición de conceptos básicos, dejando claro las consecuencias que tiene la privación sociocultural en el desarrollo de los niños.

En lo que concierne a la investigación desarrollada en Colombia por López, Camargo, Duque, Ariza, Ávila & Kemp (2013), acerca de las habilidades prelectoras de estudiantes preescolares, en el cuál se utilizó como instrumento el Test de Boehm, se llegó a establecer que en lo referente al manejo de conceptos básicos el 50.1% de los estudiantes investigados alcanzan un conocimiento por encima de su nivel de edad, en tanto el 24.1% se encuentran en su nivel de edad, y el 25.8% restante se ubican por debajo del nivel de su edad. Estos resultados positivos permiten deducir que la mayoría de niños tendrán un buen rendimiento escolar, lo que se debe a que en sus hogares estuvieron expuestos al uso constante de estos conceptos, lo que les permitió desarrollar esta habilidad.

En el cantón Biblián-Ecuador se desarrolló la tesis acerca del desarrollo de conceptos básicos en los niños y niñas de primero y segundo año de Educación General Básica, el estudio realizado por Coronel, Novillo & Pesántez (2013), que tuvo como objetivo principal evaluar los conceptos básicos de 344 niños, mediante el uso del Test de conceptos básicos de Boehm. Los resultados obtenidos demostraron que los aciertos y los errores en el dominio de los conceptos básicos se distribuyen proporcionalmente de manera similar tanto en los hombres como en las mujeres, y los puntajes alcanzados fueron en la dimensión de Cantidad y Número 73.9%, en la dimensión de Espacio 75.9%, en la dimensión de Tiempo 73.2% y en la dimensión de Otros 35%. En cuanto a las nociones espaciales que presentaron mayor dificultad se encuentran las nociones: “Tercero”, “Empezando” y “Esquina”. Mientras que en la categoría cantidad los mayores errores se visualizaron en: “Tercero”, “Par” y “Tantas”. En lo que corresponde a la categoría tiempo,

las mayores limitaciones estuvieron en: “Tercero” y “Empezando”. Finalmente en la categoría otros la dificultad con mayor prevalencia correspondió a la noción “Hacer Pareja”. En conclusión el estudio dejó constatar un importante desconocimiento de los conceptos básicos, lo que hace prever dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje con inconvenientes tanto para los estudiantes como para los docentes. Como recomendación se anota que los docentes deberían incluir en sus actividades la ejercitación de nociones básicas para complementar las falencias que tienen algunos educandos.

En la ciudad de Cuenca, se realizó la tesis para la obtención del título de licenciatura en estimulación temprana acerca de los conceptos básicos que presentan los niños de primer año de Educación Básica, el mismo que tuvo como objetivo evaluar las nociones témporo-espaciales de los 180 niños de este nivel, para lo cual se utilizó el Test de Boehm, este trabajo estuvo a cargo de Chimbo & Loza (2012). Los datos recabados permitieron constatar que la mayoría de niños conocen ciertos términos y/o conceptos, debido a que lo han escuchado de parte de los adultos, pero en realidad no conocen acerca de su significado ya que no han tenido la posibilidad de vivenciar o recibir explicación al respecto. Los resultados obtenidos son en la dimensión de Cantidad y Número 59.2%, en la dimensión de Espacio 65.2%, en la dimensión de Tiempo 37.1%. Además se debe anotar que los vacíos acerca de estos conceptos han repercutido para que los educandos tengan alguna dificultad en alcanzar algunos aprendizajes que se desarrollan en el aula de clases. Finalmente se ha podido constatar que los docentes desconocían acerca de estos problemas que mantenían los educandos, por lo que no se les brindó la ayuda correspondiente para superar estas dificultades.

Otro trabajo de titulación para la obtención del título de licenciatura también en estimulación temprana, que abordó esta temática, fue el desarrollado en Cuenca por Guarango & Pulla (2015), que aplicando el test de Boehm analizó el manejo de conceptos básicos de 105 niños de primer año. Los resultados demostraron que los estudiantes tuvieron dificultad en las siguientes nociones, *en las nociones espaciales*: izquierda, derecha, entre, esquina y en orden; *en la categoría cantidad*: tantas, segundo, tercero, par, cada y mitad; *en la categoría tiempo*: la noción siempre tuvo más inconvenientes. Y los puntajes logrados en el test son: en la dimensión de Cantidad y Número 65%, en la dimensión de Espacio 62.75%, en la dimensión de Tiempo 49% y en la dimensión de Otros 35%. Se debe anotar que en este trabajo investigativo se aplicaron estrategias para mejorar

el manejo de las nociones que presentaron inconvenientes, los cuales tuvieron buenos resultados.

Las investigaciones abordadas permitieron establecer que el desarrollo de las nociones básicas en los niños, no son similares, lo que obedece al grado de estimulación y experiencias vividas en su entorno inmediato como es el hogar, incluso muchos de los niños manejan conceptos básicos pero por imitación sin saber su verdadero significado, además estos estudios permitieron determinar que el manejo de conceptos básicos está relacionado con el rendimiento académico que poseen los estudiantes.

METODOLOGÍA

Enfoque de la investigación

El presente estudio corresponde al enfoque cuantitativo, debido a que en su desarrollo se aplicarán técnicas estadísticas, que ayudarán a explicar las características del grupo en estudio, en lo referente al nivel de dominio de conceptos básicos que poseen y las dificultades que presentan en los mismos.

Tipo de diseño de investigación

En lo que concierne al tipo de investigación este trabajo se ubica en el tipo descriptivo, en razón que se describirán las características en cuanto al conocimiento y manejo de conceptos básicos referentes a: espacio, cantidad y número, tiempo y otros conceptos necesarios para alcanzar posteriores aprendizajes por parte de los niños de 4-5 años.

Población

La población estuvo conformada por el total de 43 estudiantes de Educación Inicial de la Escuela de Educación Básica “Cornelio Crespo Toral” de sostenimiento fiscal de la comunidad de Huishil, perteneciente a la parroquia Baños de la ciudad de Cuenca y que cursan el año lectivo 2016-2017.

Criterios de Inclusión y de Exclusión:

Inclusión.- Entre los criterios de inclusión considerados para que los estudiantes participen de la presente investigación se anotan los siguientes:



- Ser estudiante de Educación Inicial de la Escuela de Educación Básica “Cornelio Crespo Toral” y contar con la edad de 4 a 5 años.
- Contar con la autorización escrita del representante legal del estudiante para que participe en el estudio (Carta de Consentimiento Informado - Anexo No. 1).

Exclusión.- En lo que tiene que ver a los criterios de exclusión y que constituyen los impedimentos para que los estudiantes no sean considerados para este estudio constan los que a continuación se detallan:

- En caso de que algún estudiante presente una determinada discapacidad que pueda repercutir en los resultados de la evaluación.
- El no cumplir con las directrices emitidas por los aplicadores al momento de completar el instrumento.
- El no contar con el consentimiento informado de parte de los representantes de los estudiantes para participar en la investigación.
- La ausencia del estudiante el día de la aplicación del instrumento.

Pregunta de investigación

¿Qué nivel de dominio de conceptos básicos presentan los niños y niñas de 4 a 5 años participantes en la investigación?

Objetivos:

General

Determinar el dominio de conceptos básicos necesarios para el aprendizaje que presentan los niños de Educación Inicial.

Específicos

- Constatar el nivel de conceptos de espacio que poseen los niños y niñas de 4 a 5 años.
- Verificar el manejo de conceptos de cantidad y número que tiene los niños del grupo estudio.
- Identificar los conceptos de tiempo que presentan los niños de Educación Inicial.

Instrumento

Para el cumplimiento de la presente investigación en el estudio de campo se utilizó el Test de Boehm de Conceptos Básicos (BTBC) de Ann Boehm del año 1970, traducido al español por I+D Pearson Clinical and Talent Assessment en el año 2012. El test de Boehm explora los conceptos básicos en tres áreas definidas como: *Espacio* (localización, dirección, orientación, dimensiones); *Cantidad y número* (nociones de cantidad); *Tiempo* (nociones de orden); y una adicional *Otros* (aspectos que no se encuentran encuadrados en una determinada categoría). La duración de la prueba no cuenta con un tiempo limitado, pero se estima que debe tener una duración de 40 minutos aproximadamente para su aplicación, considerando la administración de los dos cuadernillos, que incluye tiempo dedicado a impartir las instrucciones y espacios de descanso (Anexo No. 4).

Para Coronel, et al., (2013) la aplicación del BTBC es sencilla y consiste en 50 elementos gráficos que se presentan en 2 cuadernillos. Cada uno de estos contiene tres ejemplos y 25 elementos del test. El cuadernillo 2 presenta mayor dificultad que el 1. Cada componente posee un conjunto de dibujos sobre los cuales el examinador lee en voz alta unas frases a los niños, en estas frases se describe brevemente los dibujos y se pide a los niños que marquen el o los dibujos que se refiere a un determinado concepto que se les propone.

En cuanto a la fiabilidad del test este se refiere a la consistencia de sus medidas. En el caso del Test de Boehm, los coeficientes de fiabilidad pueden variar entre 0 y 1, siendo aquella tanto más alta cuanto más se aproximen a 1 los valores. En las muestras americanas varían entre 0.68 y 0.90 y en el caso de las españolas entre 0.85 y 0.93. De igual forma en lo referente al error típico de medida (E.t.m.) que proporciona una estimación de la cuantía de error asociada a las puntuaciones del test. El E.t.m. sirve para delimitar una zona en torno a la puntuación *verdadera* dentro de la cual caerían las dos terceras partes de las puntuaciones directas de un estudiante si realizara la prueba un gran número de veces (anulando la influencia del aprendizaje, la fatiga y otras circunstancias análogas), Por ejemplo en el caso de este instrumento el E.t.m. 2.5 obtenidos en la muestra de niños de primer curso de E.G.B. lo que indica que dos veces de cada tres, las puntuaciones de un niño perteneciente a ese grupo no se apartaría en más de 2.5 unidades de la puntuación verdadera. Se debe tener en cuenta que mientras más pequeño es el error típico de medida



mayor es la confianza que puede tenerse en la precisión de las puntuaciones (Boehm, 2012).

Procedimiento

En principio se debe anotar que el presente estudio se llevó a cabo en una institución educativa del caserío Huishil, perteneciente a la Parroquia Baños de la ciudad de Cuenca, previa autorización de la autoridad del plantel donde se realizó (Anexo No. 2). Finalmente la directora de la institución nos llevó para presentarnos a las docentes de Educación Inicial para que coordinemos el trabajo con ellas.

Posterior a esto se convocó a una reunión a los representantes legales de los estudiantes de Educación Inicial de dicho establecimiento, donde se explicó acerca de los principales detalles y el objetivo de esta investigación, así como el instrumento a aplicar, el tiempo que toma éste y la fecha de la aplicación. Seguidamente se aclararon algunas inquietudes que presentaban los representantes y finalmente al conocer los detalles del estudio a realizar procedieron a firmar el consentimiento, para que sus representados participen de la aplicación del test de Boehm para evaluar el nivel de conceptos básicos.

Se debe anotar que la muestra estuvo conformada por 43 estudiantes de ambos sexos de edades comprendidas entre 4 y 5 años. En cuanto a la aplicación se lo realizó de manera individual, en un ambiente tranquilo y sin distractores; en lo que corresponde a la distribución de aciertos y errores en el dominio de los conceptos básicos se debe enunciar que se presentaron de manera equilibrada tanto en hombres como en mujeres.

La aplicación de cada cuadernillo exigió de 15 a 20 minutos (incluyendo el tiempo necesario para dar las instrucciones y revisar los ejemplos). Finalmente se debe indicar que los dos cuadernillos fueron aplicados en una misma sesión puesto que los niños permanecieron atentos y predispuestos en su desarrollo.

Procesamiento de datos

Los datos que se obtuvieron de la aplicación del Test de Conceptos Básicos de Boehm fueron procesados mediante el programa Microsoft Excel 2010, lo que permitió auscultar acerca de las variables en estudio, como es el caso del manejo de conceptos básicos por



parte de los niños, para esto se utilizaron herramientas de estadística como las medidas de tendencia central.

Posteriormente y con la información recolectada, se cumplió con el proceso de interpretación y análisis de los datos, los mismos que se exponen en el componente de discusión, y que fueron abordados, considerando el marco teórico que sustenta la investigación.

Finalmente se debe dejar constancia que toda la información obtenida en la investigación de campo fue manejada con la mayor confidencialidad, respetando la integridad de los participantes en el estudio. Los resultados del presente trabajo son expuestos a continuación en sus correspondientes figuras.

En el componente que prosigue se presentan los resultados obtenidos de la investigación de campo, los cuales estarán representados tanto en tablas como en figuras, para una mejor comprensión de las variables en estudio.

RESULTADOS

En principio se debe anotar que el instrumento aplicado en este estudio es el test de Boehm, prueba paramétrica dirigida a niños de preescolar. En la investigación participaron 43 niños y niñas de un nivel socioeconómico bajo de Educación Inicial (Anexo No. 3), obteniendo los resultados que a continuación se detallan.

Tabla 1

Distribución de la muestra por sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	23	53%
Femenino	20	47%
Total	43	100%

Fuente: Realizado por las autoras en base a los resultados del Boehm.

En la tabla 1 se puede divisar el número de estudiantes de Educación Inicial participantes en el estudio, quienes en total suman la cantidad de 43 participantes, de los cuales 23 son varones y 20 mujeres, existen más niños que niñas, pero al ser esta una diferencia pequeña, no tiene mayor incidencia en el análisis a realizar dentro de la investigación planteada.

Tabla 2

Promedio del grupo de estudiantes y percentiles del nivel de dominio de conceptos básicos

Categoría	Valor
Promedio	37.28/50
Percentil por Nivel Escolar	60
Percentil por Nivel Socioeconómico	50

Fuente: Realizado por las autoras en base a los resultados del Boehm.

Una vez analizados los datos en conjunto para el grupo de estudiantes participantes en el estudio, tal como se lo demuestra en la tabla 2, los niños y niñas entre cuatro y cinco años tienen un promedio de 37.28 sobre 50. Con una desviación estándar de 5.61 y un coeficiente de variación de 15.05%. Lo que indica un percentil 60 con respecto del Nivel Escolar, mientras que con respecto del Nivel Socio-económico, se tiene un percentil 50.

La información expuesta indica que los educandos que formaron parte de esta investigación alcanzaron un nivel de rendimiento esperado para su grupo de edad y para su nivel socioeconómico, considerando siempre que este trabajo se desarrolló en el contexto ecuatoriano.

Tabla 3

Promedio del grupo de estudiantes y percentiles por sexo del nivel de dominio de conceptos básicos

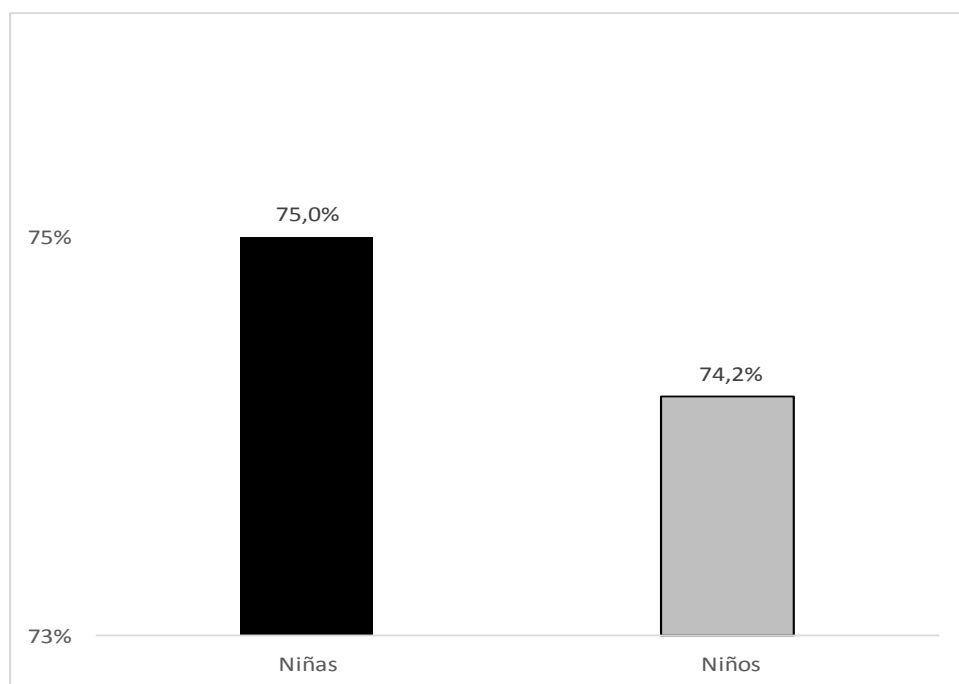
Categoría	Niñas	Niños
Promedio	37.5/50	37.1/50
Percentil por Nivel Escolar	60	60
Percentil por Nivel Socioeconómico	50	50

Fuente: Realizado por las autoras en base a los resultados del Boehm.

En cuanto al promedio alcanzado por los estudiantes se visualiza que las niñas alcanzan un puntaje de 37.5; en tanto que los niños logran una puntuación de 37.1; información que se expone en la tabla 3.

Es así que, en el caso de las niñas, el desempeño general se muestra ligeramente superior al de los niños. Sin embargo, los percentiles no se ven afectados pues resultan ser los mismos niños y niñas. Es decir, la diferencia de promedio alcanzado entre niños y niñas no demuestra una variación importante a ser considerada.

Figura 1. Porcentaje promedio de desarrollo del nivel de conceptos básicos por sexo



Fuente: Realizado por las autoras en base a los resultados del Boehm.

En la figura 1 se expone el porcentaje promedio de desarrollo alcanzado por los niños, el mismo que para una mejor visualización se expone por sexo, donde las niñas obtienen un porcentaje de 75.0 % y los niños alcanzan un 74.2 %.

Como se lo había manifestado anteriormente, existe un predominio en el desarrollo de las niñas sobre los niños, aunque la diferencia existente es muy leve y no tiene mayor repercusión para ser considerado como importante.

Tabla 4

Valores máximos por dimensión y concepto

ÁREAS	CONCEPTOS	VALORES MÁXIMOS
ESPACIO	Dentro **	98%
	Encima	98%
	Entera	98%
	Debajo	98%
CANTIDAD	Algunas, pero poc. *	98%
	Varios	98%
	Otros *	98%
	Entera	98%
TIEMPO	Otros	98%
	Dentro *	98%
	Más cerca	95%
	Separadas	93%
OTROS	Otros **	98%
	Semejantes	95%
	Hace pareja	81%

Nota: El concepto que tiene dos asteriscos significa que se repite en dos áreas, pero predomina en el área que esta con dos asteriscos.

En la tabla 4 se visualizan los valores máximos obtenidos por los niños y niñas en el test de Boehm, los cuales están ordenados por dimensión en los cuatro componentes que son: espacio, cantidad, tiempo y otros, además constan los conceptos que corresponden a cada una de las dimensiones.

Lo más relevante de los puntajes obtenidos refleja que en las dos dimensiones: *Espacio* y *Tiempo* el concepto *Dentro* es el más desarrollado, y en las tres dimensiones: *Espacio*, *Tiempo* y *Otros* el concepto *Otros* resulta el que posee valores mucho más altos.

Tabla 5

Valores mínimos por dimensión y concepto

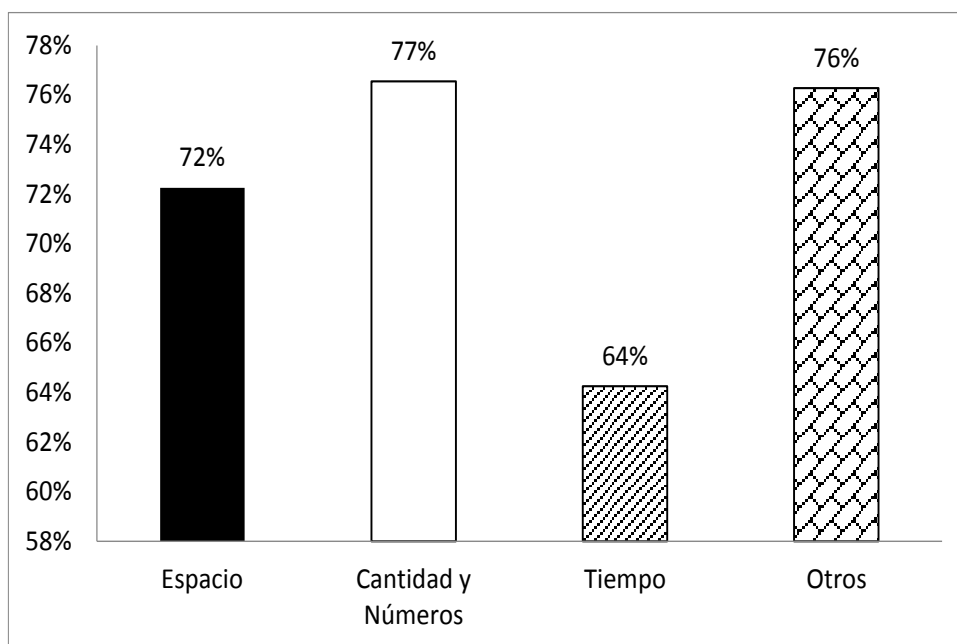
ÁREAS	CONCEPTOS	VALORES MÍNIMOS
ESPACIO	Tercero *	9%
	Medio **	44%
	Esquina	47%
	Izquierda	49%
CANTIDAD	Tercero **	9%
	Par	37%
	Segundo *	51%
	Ni prim. Ni ult.	56%
TIEMPO	Tercero *	9%
	Medio *	44%
	Empezando	49%
	Segundo	51%
OTROS	Saltarse	28%
	Diferente	7 9%

Nota: El concepto que tiene dos asteriscos significa que se repite en dos áreas, pero predomina en el área que esta con dos asteriscos.

De igual forma en la tabla 5 constan los valores mínimos obtenidos por los niños y niñas en el test de Boehm, los cuales están ordenados por dimensión en los cuatro componentes: espacio, cantidad, tiempo y otros, de igual forma se ubican los conceptos que corresponden a cada una de las dimensiones.

Entre los datos a ser considerados el concepto *Tercero* resalta por ser el más bajo en las dimensiones de *Espacio*, *Cantidad* y *Tiempo*, con un valor apreciablemente bajo, 9%. En el caso del concepto *Saltarse*, presente en la dimensión *Otros*, su valor también indica valores bajos, 28%.

Figura 2. Calificación relativizada por dimensión



Fuente: Realizado por las autoras en base a los resultados del Boehm.

La figura 2 expone los puntajes alcanzados por el grupo de niños y niñas en cada una de las dimensiones, así se tiene que: las dimensiones mejor puntuadas son *Cantidad y Números* con 77%, seguido de *Otros* con 76%, luego *Espacio* con 72% y finalmente se ubica con un menor porcentaje la dimensión de *Tiempo* con 64%.

De los datos enunciados existe un predominio de la dimensión *Cantidad y Número*, en tanto que el *Tiempo* resulta ser la que obtuvo un puntaje menor.

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en la investigación de campo nos permiten realizar las siguientes consideraciones las mismas que responden a los objetivos planteados para el presente estudio:

- En primer lugar, se debe anotar que la dimensión de *Cantidad y Número* del test de Boehm, aplicada a los niños de Educación Inicial alcanza un promedio de desarrollo del 77%, constituyendo la dimensión mejor puntuada de todas las que

contiene el instrumento, lo que demostraría un adecuado manejo de este componente por parte de los estudiantes evaluados.

En comparación con otros estudios donde también se aplicó el test de Boehm, como el realizado por Chimbo y Loza (2012), las nociones de cantidad y número se encuentran por debajo de los obtenidos en el presente estudio, con un promedio de 59.2%. De igual forma se muestra la misma tendencia con el trabajo desarrollado por Guarango & Pulla (2015), donde el puntaje alcanzó el 65% y en el estudio efectuado por Coronel, et al., (2013), si bien es cierto el promedio mejora en la dimensión de cantidad y número hasta un 73. 9%; pero los resultados siguen siendo bajos en relación al 77% del trabajo actual, situación que llevaría a pensar que ha existido una mejora en el desarrollo de esta dimensión en los estudiantes en la actualidad.

Al respecto, se debe recordar lo expuesto por Jara (2012), quien indicó que para llegar al dominio de la noción de cantidad se debe primero tener la noción de conjunto con la capacidad de nombrar sus elementos, describirlos y crear subconjuntos. También viene al caso considerar lo enunciado por Figueiras (2014), quien manifestó que para llegar a manejar la noción de cantidad se debe poseer la capacidad de reconocer las semejanzas y diferencias de los objetos, lo que se logra paulatinamente mediante *la percepción de cantidades generales* (muchos, pocos, algunos, bastantes), *comparación de cantidad de objetos* (hay tantos como, no hay tantos como, aquí hay menos que aquí), *principio de unicidad* (reconocer que uno y uno hacen dos), *generalización* (conocer que el concepto “uno” es la generalización de la unicidad), *acción sumativa* (comprender que mientras más dice “uno” es mayor la cantidad). Entonces, parece ser que los estudiantes evaluados si llegaron a experimentar y practicar los dos criterios antes expuestos.

- En lo que corresponde a la dimensión *Espacio*, el presente estudio obtuvo un porcentaje de 72%, cifra que es menor a la anterior pero que no deja de ser adecuada para el nivel de edad de los evaluados.

Con relación a esta dimensión tanto el trabajo efectuado por Chimbo & Loza (2012), como el de Guarango & Pulla (2015), alcanzaron puntajes menores al

enunciado con 65.2% y 62.75% respectivamente. Pero la investigación de Coronel, et al., (2013), superó a todos con un porcentaje de 75.9%.

De todas formas, la dimensión *Espacio* presenta un buen desarrollo lo que demostraría que los individuos si tuvieron suficientes experiencias sensoriales y perceptuales con el entorno, tanto con el cuerpo y desde el cuerpo; puesto que el cuerpo resulta ser el medio de conocimiento y el movimiento constituye su medio de comunicación con el entorno, tal como lo manifestó Méndez (2015). De igual forma un sujeto con un adecuado dominio del espacio, tiene la capacidad de distinguir tres subespacios: *el espacio corporal*, que se refiere a la superficie del cuerpo; *el espacio de apresamiento*, que se ubica al alcance inmediato del individuo y *el espacio de acción*, donde se encuentran los objetos y la persona actúa sobre ellos gracias a su movimiento y la capacidad de desplazarse en el espacio. De igual forma las nociones espaciales como: nociones de altura, de espacio, entre otras; las relaciones espaciales tales como: cerca de mí, lejos de ti; orientación espacial como izquierda, derecha, van en relación con la maduración nerviosa y dependen de la cantidad y calidad de las experiencias vividas por el individuo (Cevallos, 2011). Entonces los niños de Educación Inicial que participaron en este estudio habrían logrado ejercitar estos componentes de alguna manera.

- Otro de los componentes del test de Boehm, como es la dimensión de *Tiempo*, obtuvo el puntaje más bajo de todos los evaluados entre los estudiantes investigados, con un porcentaje de desarrollo del 64%.

Ahora bien, si comparamos este resultado con otros estudios, se encuentra que tanto el trabajo de Chimbo y Loza (2012), con 37.1% y Guarango & Pulla (2015), con 49%, también poseen un nivel bajo de desarrollo que coinciden con la investigación actual, lo que deja claro que esta dimensión es una de las más difíciles de lograr por parte de los niños. Pero se debe dejar constancia que a diferencia de lo enunciado en los estudios anteriores el trabajo de Coronel, et al., (2013), en la dimensión de *Tiempo* logró un porcentaje de 73.2% lo que indicaría un desarrollo aceptable en relación a la edad.

En lo que se relaciona con el desarrollo de la noción temporal, Méndez (2015), indica que los individuos para interiorizar esta noción deben tener la capacidad de manejar la *percepción de los estímulos sucesivos* (realizar acciones a diferentes ritmos), *percepción de continuidad* (observar el giro lento de una rueda), *idea de lapso temporal* (producir notas musicales largas y cortas), *responder a la presencia de señales reales inmediatas* (sensación de hambre asociada con estómago vacío), *tener la capacidad de percibir patrones de estímulos sucesivos* (ve por la izquierda, sube a la silla y trae el lápiz). Lo que indicaría que los niños requieren ejercitar mucho más estos aspectos.

Por otro lado y de acuerdo a las bajas puntuaciones obtenidas en la dimensión de Tiempo, tanto en la investigación actual como en la de Chimbo & Loza (2012) y la de Guarango & Pulla (2015), se debe recordar lo enunciado por Bartolomé (2003) citado por Méndez (2015), quien al respecto anotó que la adquisición de la noción de tiempo es una de las más difíciles de conseguir para los niños y muchas veces esta lleva un proceso que puede llegar a tardar hasta los diez años para que los niños puedan conseguirla. Entonces, esta aseveración explicaría los niveles de desarrollo obtenidos en este componente, aunque eso no quiere decir que se pueda poner más énfasis en el trabajo de esta área entre los infantes.

- Finalmente en la dimensión denominada *Otros*, donde se encuentran elementos como: las de determinar las semejanzas y diferencias, el emparejar, el saltarse elementos, entre otros; los resultados alcanzados por los niños en estudio bordea un 76% de desarrollo y se ubica en la segunda calificación mejor puntuada del test.

En comparación con otras investigaciones la dimensión de *Otros* obtuvo un puntaje de 35% tanto en el estudio de Guarango & Pulla (2015), como en la de Coronel, et al., (2013), puntuaciones que son mucho menores en relación con el presente trabajo.

Para obtener un adecuado desarrollo en esta dimensión, Chimbo & Loza (2012), sostienen que se deben trabajar *las nociones de formas*, conocidas como la noción de objeto y que se inician con exploraciones visuales y táctiles, así se llega a la percepción de forma de los objetos: círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo, etc.

De igual forma se deben haber abordado *las nociones de color*, ya que su adquisición facilitará la clasificación y la seriación, por lo que se debe brindar múltiples experiencias a los niños con diversos objetos para que puedan observarlos y manipularlos. Otra noción a ser practicada es la que se refiere con *la noción de longitud*, como parte de la noción de magnitud relacionada con la medida, que son propiedades de los objetos que pueden ser expresados en forma numérica, y también debe estar considerada *la noción de tamaño*, que constituyen las dimensiones de las cosas y su representación simbólica que son interiorizados mediante la percepción y que también servirán para comprender nociones como las de grosor (grueso, delgado, ancho, angosto) y las de altura (alto, bajo). Al parecer, los resultados de la presente investigación, demostraron que los niños participantes en el estudio tuvieron una adecuada ejercitación en estos componentes.

- En resumen, el dominio de los estudiantes de Educación Inicial en lo referente al manejo de conceptos básicos alcanzó un nivel general de 37.28/50 con un percentil de 60 en Nivel Escolar y de 50 en Nivel Socioeconómico, lo que indica que el desarrollo evaluado está dentro de lo esperado para su grupo de edad, considerando que la escala que se utilizó fue la de nivel socio económico bajo y que estos resultados se ubicarían de acuerdo a la realidad cuencana.
- Los resultados por sexo demostraron que el grupo de niñas obtuvieron un puntaje total de 37.5/50, que corresponde a un nivel de desarrollo de 75.0%, en tanto que los niños alcanzaron una puntuación de 37.1/50, correspondiente a un nivel de desarrollo de 74.2%; en ambos casos los percentiles por Nivel Escolar fueron de 60 y los de Nivel Socioeconómico de 50.

Si bien es cierto, los datos varían entre hombres y mujeres, esta diferencia no constituye algo a ser considerada como relevante porque resulta ser mínima, entonces se puede hablar de un rendimiento similar entre ambos sexos.

- Es necesario dejar constancia que entre los resultados generales obtenidos, se puede divisar que los conceptos *Dentro* y *Otros* son los que alcanzaron una mayor puntuación con el 98% de desarrollo, lo que demuestra que los estudiantes evaluados tienen un mejor desempeño en ellos.



- En contraposición a lo manifestado los conceptos que presentaron una puntuación más baja en los cálculos totales, fueron los relacionados con el concepto de *Saltarse* que obtuvo un porcentaje de 28%, lo que indica que tuvieron dificultad para cumplir la consigna establecida pero el que llama la atención es el concepto *Tercero* que apenas alcanzó un porcentaje de 9%, lo que indica la gran dificultad que tuvieron los niños en este componente; lo que indica la necesidad de trabajar las nociones de orden y los números ordinales entre los niños de este nivel educativo.

CONCLUSIONES

Una vez cumplido con todo el proceso investigativo y en respuesta a los objetivos planteados para el presente estudio se llega a las siguientes conclusiones:

En respuesta al primer objetivo que se refiere al nivel de dominio de los conceptos que engloba la dimensión *Espacio*, los niños alcanzaron una puntuación de 72%, lo que representa que su desarrollo se encuentra dentro de los límites esperados para su grupo de edad, nivel escolar y nivel socioeconómico al que pertenecen.

Los conceptos que se encuentran inmersos en la dimensión de *Cantidad y Número* demostraron tener un desarrollo del 77%, siendo el valor más alto conseguido en todos los componentes del test de Boehm que fue aplicado, lo que indica que los niños evaluados poseen un mejor manejo en este componente. De esta manera se responde al segundo objetivo propuesto.

En lo que se refiere a la puntuación de los conceptos que se incluyen en la dimensión de *Tiempo*, y que responde al tercer objetivo de esta investigación, el nivel de dominio resultó ser el que obtuvo un menor puntaje con un porcentaje de 64%, demostrándose una mayor dificultad en el manejo de esta dimensión por parte de los estudiantes evaluados.

Y para cumplir con el objetivo general de este estudio que consistía en determinar el dominio de conceptos básicos que tienen los niños de Educación Inicial, se llegó a constatar que el promedio de desarrollo general se ubica en 37.28/50 (dividido en niñas con 37.5/50 y niños con 37.1/50) que corresponde a un porcentaje total de 72.25% en su puntuación general, reconociendo siempre que los datos corresponden al baremo de nivel socioeconómico bajo y que esta percepción se adecuaba a nuestro contexto.

Como recomendación se podría sugerir que futuras investigaciones consideren la posibilidad de realizar un trabajo comparativo entre estudiantes que pertenecen a diversos estratos socioeconómicos, con el fin de constatar la incidencia de la adquisición de los conceptos básicos con la variable sociodemográfica y sería oportuno ampliar la muestra de participantes con las que se va a trabajar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Americana de Psicología. Tercera edición traducida de la sexta en inglés. (2010). *Manual de publicaciones*. México: Editorial El Manual Moderno S.A.
- Atariguana, M., & Paidá, O. (2010). *Desarrollo de las funciones básicas y su relación con las dificultades de aprendizaje en niños y niñas*. Recuperado el 1 de Abril de 2017, de <http://www.dspace.ucuenca.edu.ec>.
- Beltrán, C. (2013). *Funciones básicas que inciden en el aprestamiento escolar para la enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura*. Recuperado el 2 de Febrero de 2017, de <http://www.repositoriopucese.edu.ec.com>
- Boehm, A. (2012). *Test de Boem de conceptos básicos-3 Preescolar*. Madrid: Editorial Pearson Educación.
- Borja, G. (2010). *Teorías de aprendizaje, paradigmas y modelo pedagógicos*. Recuperado el 25 de Abril de 2017, de <http://www.gonzaloborjacruz.blogspot.com>
- Bravo, E., & Hurtado, M. (2012). *La influencia de la psicomotricidad global en el aprendizaje de conceptos básicos matemáticos en los niños de cuatro años de una institución educativa privada del distrito*. Recuperado el 2 de Enero de 2017, de <http://www.tesis.pucp.edu.pe.com>.
- Cevallos, R. (2011). *La aplicación de la psicomotricidad para el desarrollo del aprendizaje de lectoescritura en niños de primer año de educación básica en el jardín experimental "Lucinda Toledo"*. Recuperado el 23 de Marzo de 2017, de <http://www.dspace.uce.edu.ec>.
- Chimbo, K., & Loza, M. (2012). *Evaluación de conceptos básicos en niños y niñas del primer año de educación básica*. Recuperado el 2 de Enero de 2017, de <http://www.dspace.ucuenca.edu.ec.com>
- Córdova, M. (Abril de 2012). *Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número, en el nivel inicial de 5 años de la I.E. 15027*. Recuperado el 22 de Marzo de 2017, de <http://www.pirhua.udep.edu.pe>.

- Coronel, D., Novillo, D., & Pesántez, A. (2013). *Desarrollo de conceptos básicos en los niños y niñas de primero y segundo año de educación básica de las unidades educativas Daniel Muñoz, Corazón de María y Héroes de Verdeloma, cantón Biblián, Año lectivo 2012-2013*. Recuperado el 1 de Enero de 2017, de <http://www.dspace.ucuenca.edu.ec.com>.
- Escobar, F. (2006). Importancia de la educación inicial a partir de la mediación de los procesos cognitivos para el desarrollo humano integral. *Revista de Educación Laurus*, Vol. 12, No. 21, Págs.169-194.
- Fernández, J., & Ramiro, E. (2015). *El concepto espacio en educación infantil*. Recuperado el 1 de Abril de 2017, de <http://www.repositori.uji.es>
- Figueiras, E. (2014). *La adquisición del número en educación infantil*. Recuperado el 2 de Enero de 2017, de <http://www.bibliotecaunirioja.es.com>
- Guarango, F., & Pulla, C. (2015). *Influencia del efecto Mozart en el aprendizaje de los niños/as de primer año de Educación Básica de las unidades educativas Alfonso Carrión y Enriqueta Cordero de la parroquia Baños*. Recuperado el 25 de Marzo de 2017, de <http://www.dspace.ucuenca.edu.ec>.
- Jara, N. (2012). *Influencia del software educativo Fisher Price: Little People Discovery Airport, en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P. Newton College*. Recuperado el 25 de Marzo de 2017, de <http://www.tesis.pucp.edu.pe>.
- La Rosa, M. (1995). Conceptos básicos y rendimiento escolar en niñas de primer grado de primaria de clase socioeconómica baja. *Revista de Psicología de la PUCP*, Vol. XIII, No. 1, pÁGS. 97-112.
- López, L., Camargo, G., Duque, C., Ariza, E., Ávila, M., & Kemp, S. (2013). Habilidades prelectoras de estudiantes de preescolar en la región caribe colombiana. *Revista Zona Próxima*, Vol. 1, No. 19, Págs. 2-20.
- Méndez, A. (2015). *El esquema corporal y su incidencia en el desarrollo de la ubicación témporo-espacial en los niños y niñas del primer año de Educación Básica de la*



escuela "Otavalo Valle del Amanecer" de la ciudad de Otavalo. Recuperado el 24 de Marzo de 2017, de <http://www.repositorio.utn.edu.ec>.



ANEXOS

ANEXO No. 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Las tesistas Sandra Serrano Mendoza y Mercy Betancourth Ortiz, pertenecientes a la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca, nos encontramos realizando un estudio acerca de los, “Niveles de desarrollo de conceptos básicos en niños y niñas de 4 a 5 años de la ciudad de Cuenca. Motivo por el que se les solicita su colaboración y autorización para que su representado participe en esta investigación, la cual no repercute gasto económico y cuya aplicación ocupa un tiempo aproximado de 20 minutos y será realizado dentro del horario de clases. Toda la información obtenida será llevada de forma confidencial y respetando la integridad de cada uno de los participantes. Además los resultados permitirán proponer mejoras en la educación de los niños.

Se le solicita completar la siguiente información, en la cual podrá expresar su decisión de participación o no de su representado en este trabajo investigativo.

Yo,.....

Representante legal del estudiante.....

SI () Autorizo la participación de mi representado/a en la investigación.

NO () Autorizo la participación de mi representado/a en la investigación.

.....

Firma

.....

No. Cédula de Identidad

ANEXO No. 2



**OFICIO SOLICITANDO AUTORIZACION PARA REALIZAR
INVESTIGACIÓN EN CENTRO EDUCATIVO**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

Cuenca, a 21 de marzo de 2017.

Especialista Sonia Ordóñez

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “CORNELIO CRESPO TORAL”

Su despacho:

Luego de presentarle un afectuoso saludo nos permitimos comunicarle que las tesis Sandra Serrano Mendoza con CI 0301761839 y Mercy Betancourth Ortiz con CI 1103479968, pertenecientes a la Facultad de Psicología de la Universidad de Cuenca, se encuentran realizando el estudio acerca de los niveles de desarrollo de conceptos básicos en niños y niñas de 4 a 5 años de la ciudad de Cuenca, motivo por el que se le solicita su colaboración y autorización para que esta investigación se desarrolle en el nivel de Educación Inicial de la institución educativa que usted tan acertadamente dirige; trabajo que tiene fines académicos y cuyos resultados serán expuestos a usted como un aporte para contribuir con el desarrollo integral de los infantes.

Seguros de contar con su apoyo, nos suscribimos de usted.

ATENTAMENTE

Master Wilson Sigüenza
DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN

Sandra Serrano Mendoza
TESISTA

Mercy Betancourth Ortiz
TESISTA

ANEXO No. 3

SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL INMERSOS EN EL ESTUDIO

INFORME: SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL INMERSOS EN EL ESTUDIO

Acercas de la situación socioeconómica de los estudiantes de Educación Inicial de la escuela "Cornelio Crespo Toral", información necesaria para realizar la corrección del test de Conceptos Básicos en el baremo correspondiente, se ha procedido a recabar información de los representantes de los estudiantes que permitan tener un conocimiento claro de este componente. Entre los elementos considerados están los siguientes:

- *Nivel de instrucción de los representantes.*- Se pudo constatar que un 29,5% de los representantes poseen un nivel de instrucción de Educación Básica incompleta, un 25% de ellos presentan únicamente estudios extraescolares (cursos de alfabetización), un 15,9% tienen Educación Básica completa.
- *Situación laboral.*- En lo que corresponde a la situación laboral se constató que el 54,54% de representantes legales no realizan ninguna actividad laboral remunerada, el 22,7% son empleados privados y un 15,9% trabajan de manera autónoma.
- *Situación económica.*- En cuanto a este aspecto el 72,7% de padres de familia entrevistados indicaron que tienen una situación económica buena, el 18,1% sostienen que es regular y el 9% que es muy buena.
- *Ocupación de representantes.*- Con respecto a este elemento el 50% de los representantes realizan actividades domésticas como amas de casa, en tanto que un 13,6% son costureras, un 6,8% son comerciantes y tan solo un 9% desempeñan actividades profesionales para lo que estudiaron.

De acuerdo a los datos recolectados sobre los indicadores revisados acerca de la situación socioeconómica de los representantes legales de los estudiantes de Educación Inicial (nivel de instrucción, situación laboral y ocupación), los mismos que constan en los documentos oficiales del establecimiento educativo, se está en capacidad de anotar que la situación socioeconómica que poseen corresponde al nivel bajo, a pesar que estos mencionaron en la entrevista que su situación económica era buena, pero la información no lo demuestra así, por lo que se tomará el baremo correspondiente al nivel socioeconómico bajo en la corrección de la prueba de Boehm.


Sandra Serrano
Tesisista


Mercy Betancourth
Tesisista


Sonia Ordóñez
Directora Escuela Cornelio Crespo



Autores: Sandra Serrano y Mercy Betancourth




ANEXO No. 4


TEST BOEHM DE CONCEPTOS BÁSICOS


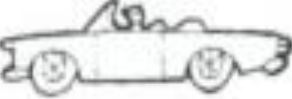

4º 72




FORMA A
Cuadernillo 1

Nombre y apellidos _____









-TEST BOEHM
(de conceptos básicos)

